



# COMUNE DI CASSANO MAGNAGO

(Provincia di Varese)

AREA ATTIVITÀ ISTITUZIONALI ED AMMINISTRATIVE

*Servizio CED*

Tel. 0331.283-364/352/321 - Fax. 0331.280411

## ELEMENTI TECNICO-DESCRITTIVI

### PER L'ACQUISIZIONE DI UNA SOLUZIONE TECNOLOGICA COMPLESSA DEDICATA ALLA GESTIONE INTEGRATA DELLE CONFERENZE E DEGLI EVENTI PRESSO DIVERSE SALE COMUNALI

#### 1 Oggetto

Si ipotizza l'acquisizione di un impianto il più possibile "unitario", fisicamente ubicato in stabili differenti, ovvero in ambiente logico completamente esterno all'ente (cloud-based).

Obiettivo da perseguire è quello di utilizzare attrezzature con standard il più possibile aperti e compatibili tra loro, senza disdegnare l'utilizzo di servizi esterni open-source o disponibili gratuitamente (es. Youtube, Facebook), per realizzare un sistema multimediale e di gestione delle conferenze a disposizione delle istituzioni comunali e degli utenti esterni, cittadini e non.

Il sistema deve poter essere gestibile e raggiungibile sia localmente che da remoto sfruttando allo stato dell'arte le tecnologie di sicurezza attualmente esistenti, ovvero implementando nuove soluzioni personalizzate. L'accesso dovrà essere possibile attraverso meccanismi di identificazione e profilazione adeguati alle misure minime ICT previste per le pubbliche amministrazioni.

Gli stabili interessati dall'intervento sono:

- Villa Oliva: ubicata in via Alessandro Volta 15, è sede del Consiglio Comunale nonché edificio di rappresentanza utilizzato per tenere eventi di vario genere;
- Palazzo Comunale: ubicato in via Alessandro Volta 4, è sede degli uffici amministrativi e tecnici dell'Ente, e vi si tengono assemblee pubbliche (es. commissioni consiliari) e riunioni gestionali (Giunta Comunale), questo stabile è collegato alla "Villa Oliva" attraverso LAN su fibra ottica.

Di seguito si rappresentano le principali esigenze che si ritiene debbano essere soddisfatte attraverso il progetto da sottomettere a codesta Amministrazione.

## 2 Sala Consiliare – Villa Oliva

### 2a Sistema di gestione delle conferenze

- Deve essere possibile gestire tutti gli aspetti di una conferenza, sia completamente in presenza, sia in modalità ibrida (parte in presenza, parte da remoto), ordinare e prenotare gli interventi, fissare tempistiche, votare sia in modalità palese che segreta (sia su argomenti che su candidati), gestire il quorum.
- La gestione delle sedute "ibride" dovrà consentire al relatore/Presidente del Consiglio di:

- dare e togliere la parola ai partecipanti,
- avviare la votazione elettronica,
- verificare il numero legale dei Partecipanti (Quorum),
- avviare sospendere e terminare la Seduta.
- È possibile prevedere ipotesi di partecipazione utilizzando strumenti propri (BYOD).
- I partecipanti da remoto devono potersi collegare con qualsiasi dispositivo e devono godere delle stesse prerogative di chi siede in Aula e ognuno di essi si collegherà alla seduta semplicemente accedendo alla piattaforma in cloud. I singoli partecipanti hanno a propria disposizione un pannello di controllo dedicato, dal quale potranno:
  - concorrere all'aggiornamento in tempo reale del numero legale/quorum;
  - prenotarsi a parlare tramite l'apposito tasto;
  - esprimere la propria volontà sull'argomento soggetto a votazione palese (Approvo, Non approvo, Astenuto), se con facoltà di voto.
- Tutte le informazioni operative, ovvero il numero dei presenti alla seduta, l'elenco dei prenotati e il risultato delle votazioni saranno visibili ad ogni Consigliere, sui monitor di Sala per i presenti fisicamente o dal proprio dispositivo tramite la piattaforma on-line per chi si collega da remoto. Le funzionalità di votazione elettronica e aggiornamento quorum non saranno attive per la partecipazione da remoto di dirigenti, tecnici, revisori etc., ma potranno prenotarsi a parlare e andare in diretta streaming.
- Il partecipante da remoto:
  - vede gli altri partecipanti mediante le riprese automatizzate;
  - appare sul monitor di sala durante i suoi interventi;
  - va in diretta streaming tramite la propria webcam;
  - può presentare ogni tipo di documento, pagina web, etc tramite il proprio schermo.

Si valuta positivamente la possibile integrazione con l'applicazione di gestione delle proposte e delle sedute degli organi istituzionali di back-office, al fine di importare automaticamente il relativo set di informazioni (partecipanti, proposte, ODG ecc.).

Si valutano preferibili, in base al principio "cloud first" previsto per le pubbliche amministrazioni, soluzioni full cloud, a patto che possiedano i necessari requisiti di qualificazione e di sicurezza previsti per le pubbliche amministrazioni.

Si valuta positivamente una soluzione che consenta di gestire assemblee anche in altri stabili (ad esempio la giunta comunale, oppure le commissioni consiliari, come più avanti descritto) consentendo la regolare gestione delle stesse sia in presenza che in modalità remota ovvero ibrida.

Si valuta positivamente la fornitura della strumentazione necessaria alla creazione di una rete WiFi dedicata alla gestione dei sistemi multimediali nella struttura.

## **2b Sistema microfonico**

- Il locale prevede due sezioni: tavolo dei relatori/amministratori, tavolo dei consiglieri.
  - Tavolo dei consiglieri: deve essere prevista la dotazione di 19 microfoni delegati;
  - Tavolo dei relatori/amministratori: devono essere previsti almeno 6 microfoni, dei quali 2 destinati a Sindaco e Presidente del Consiglio Comunale.
- I microfoni dedicati alla gestione delle sedute consiliari devono consentire:
  - la possibilità di voto elettronico palese o segreto (contrario, favorevole, astenuto);
  - l'utilizzo in posizione seduta che eretta;
  - essere immuni dalle interferenze cellulari o di altri radiotrasmettitori;
  - la regolazione del volume;

- il microfono destinato al Presidente del Consiglio (ovvero al relatore dell'evento) deve poter silenziare quelli degli altri componenti;
- Tutti i microfoni devono poter essere gestiti dal sistema audio-video per la registrazione o lo streaming dei flussi audio/video.
- Deve essere possibile gestire la parte microfonica anche in modalità “libera”, ossia senza il controllo del software di gestione delle conferenze imponga vincoli sull'attivazione dei microfoni.
- Devono essere previste almeno 2 postazioni di scorta.
- Devono essere previsti almeno 2 radiomicrofoni, integrati col sistema, per eventuali interventi in sala.

## **2c Sistema di votazione elettronica**

- Deve essere possibile gestire il voto degli amministratori e consiglieri identificandoli in base alla loro posizione nella sala (es. attraverso strumento di identificazione in base al microfono utilizzato).
- Si valuta positivamente l'utilizzo di strumenti già in possesso degli utenti (es. tag NFC CIE, badge MIFARE, tessere CNS ecc.).
- Dovrà essere possibile visualizzare, sugli strumenti messi a disposizione nella sala, almeno le seguenti informazioni:
  - l'argomento di discussione, la lista dei prenotati ad intervenire e il tempo di intervento;
  - durante la votazione, l'andamento dell'espressione di voto;
  - a chiusura della votazione: il report dei risultati.

## **2d Sistema di trascrizione**

- Il sistema dovrà consentire la trascrizione automatica del parlato durante le sedute consiliari (o per gli eventi/conferenze di cui il Comune deciderà la trascrizione).
- La trascrizione dovrà permettere l'indicizzazione dei punti dell'ordine del giorno e la ricerca testuale.

## **2e Sistema di regia video e registrazione**

- Deve essere possibile la ripresa di tutti gli individui dell'assise, oltre che la possibilità di riprendere altre zone della sala consiliare (es. le varie zone del pubblico);
- la proposta dovrà tener conto del fatto che nella Sala consiliare si tengono anche eventi di tipo diverso dalle sedute istituzionali;
- dovrà essere prevista la fornitura di sistemi automaticamente in grado di:
  - identificare l'interlocutore ed orientarsi automaticamente;
  - gestire eventuali sovra-impressioni da associare al video (es. nome, ruolo dell'interlocutore ecc.), ovvero di editare ed attivare messaggi testuali da parte della regia;
  - bilanciare colore e luminosità al variare delle condizioni di ripresa;
  - consentire basiche operazioni di mix video (es. commutazione, dissolvenza, affiancamenti e sovrapposizione d'immagini);
- deve essere comunque prevista strumentazione (digitale o analogica) per la gestione manuale della regia video degli eventi ed il monitoraggio in tempo reale dell'attività;
- deve essere prevista la possibilità di estrarre su supporti esterni i flussi audio-video relativi ai singoli eventi/sedute oggetto di registrazione: i files risultanti dovranno essere disponibili in formati standard ed aperti;
- deve essere consentita la registrazione su file audio/video dell'uscita dalla regia audio/video

senza limitazioni temporali e la possibilità di per trasferire quanto registrato su memoria di massa rimovibile (es. USB, flash card, etc.) o su file in rete;

- deve essere consentita al memorizzazione a lungo termine di quanto già registrato su apposito spazio, in cloud, con la possibilità di accesso anche dall'esterno, utilizzando i comuni browser diffusi ed aggiornati;
- deve essere possibile gestire l'indicizzazione temporale automatica delle registrazioni audio per nominativo dell'oratore (identificato automaticamente attraverso il microfono utilizzato) e per argomento di discussione, con relativa possibilità di ricerca e visualizzazione attraverso interfaccia web esposta ad internet;
- Generare un uscita video, secondo i protocolli standard od aperti, che consentano il broadcasting di quanto ripreso in sala sulle piattaforme di streaming più diffuse (es. Youtube), ovvero su piattaforme appositamente coneguate allo scopo.

## **2f Sistema di visualizzazione in sala consiliare:**

- deve essere possibile mostrare al pubblico ed al Consiglio Comunale i documenti all'ordine del giorno, i risultati delle votazioni, i consiglieri che partecipano da remoto, il count-down del tempo a disposizione, l'andamento e l'espressione di voto;
- deve essere possibile visualizzare nella i flussi audio-video provenienti dalle telecamere afferenti al sistema, anche se posizionate in altri locali;
- deve essere possibile mostrare elementi multimediali comprensivi di audio;
- è possibile valutare il riutilizzo del sistema di amplificazione audio e delle casse audio presenti nei locali.

## **3 Sala Hall – Villa Oliva**

- deve essere possibile proiettare su un monitor, da posizionare a parete, ovvero su carrello, i flussi audio-video provenienti dalle telecamere afferenti al sistema, anche se posizionate in altri locali;
- deve essere possibile registrare l'audio ambientale e le immagini degli eventi che si tengono all'interno della sala inquadrando sia i relatori che il pubblico;
- deve essere possibile gestire lo streaming degli eventi che si tengono nella sala.

## **4 Altre sale – Villa Oliva**

- deve essere prevista la possibilità, attraverso sistemi mobili (es. carrelli multimediali), di posizionare nei locali della Villa Oliva la strumentazione necessaria a gestire la registrazione di eventi ovvero l'organizzazione di meeting con partecipanti da remoto;
- si valuta la dotazione di almeno un sistema multimediale mobile, da poter posizionare nei diversi locali della villa, collegandolo alla LAN esistente per la trasmissione/registrazione/streaming dei flussi audio-video degli eventi.

## **5 Sala Crespi – Palazzo Comunale**

- si valuta la dotazione di almeno un sistema multimediale mobile, es. attraverso un carrello su cui sono posizionate le necessarie attrezzature, da poter posizionare nella sala, ovvero in un altro ufficio dell'Ente, collegandolo alla LAN esistente per la trasmissione/registrazione/streaming dei flussi audio-video degli eventi (al momento è disponibile un recente tv 65 pollici già posizionato a parete);
- si valuta positivamente la possibilità di gestire eventuali assemblee (es. commissioni consiliari) attraverso il sistema di gestione delle conferenze, per consentirne la partecipazione anche in modalità ibrida ad amministratori e consiglieri.

## **6 Sala Giunta – Palazzo Comunale**

- Si prevede il posizionamento della strumentazione necessaria a gestire assemblee ristrette (es. riunioni, giunta comunale) con strumenti audio-video che consentano (es. webcam intelligenti) la partecipazione anche in modalità ibrida (locale e remoto), eventualmente prevedendo ipotesi di utilizzo di strumenti BYOD per la partecipazione ed eventuale votazione elettronica.
- Si valuta positivamente la possibilità di gestire eventuali assemblee ristrette (es. giunta comunale ) attraverso il sistema di gestione delle conferenze per fruirne delle relative funzionalità.

## **7 Caratteristiche comuni – Villa Oliva e Palazzo Comunale**

Sistema di streaming audiovideo: deve essere possibile inviare su piattaforme di streaming i flussi audio/video provenienti dalle telecamere della Sala consiliare, così come quelle registrate negli altri locali della Villa interessati da eventi (purché collegate alla LAN).

L'invio deve essere gestibile sia in realtime che in modalità asincrona, con possibilità di ottimizzare la banda utilizzata attraverso modifica della qualità dei flussi trasmessi.

Si valuta positivamente la possibilità che il sistema potesse gestire, ottimizzando opportunamente la banda a disposizione, anche più flussi multimediali contemporaneamente (ad esempio in caso di più eventi che si tengano nello stesso stabile).

Altra caratteristica ritenuta utile è quella di poter gestire lo streaming di eventi che si tengono in altri stabili, purché collegati (tipicamente in LAN) a quello dove è presente la strumentazione fisica, ovvero tramite WAN ad una piattaforma online.

Per le sedute consiliari deve essere possibile accedere alle registrazioni, che dovranno poter essere indicizzate (ad esempio in base all'ordine del giorno, oppure attraverso ricerca testuale, oppure raggruppando storicamente per identità del relatore), sottotitolate e accessibili anche ad utenti con disabilità.

L'accesso dovrà essere possibile attraverso internet, con l'utilizzo dei più comuni browser diffusi sul mercato, l'interfaccia utente dovrà essere accessibile e responsiva.

## **8 Attività prevedibili**

Indicativamente, oltre alla soluzione progettuale da elaborare, la proposta tecnico-economica da proporre dovrà prevedere, senza pretesa di esaustività, almeno le seguenti attività operative principali:

- disinstallazione e rimozione del vecchio impianto;
- fornitura ed assemblaggio dei componenti oggetto dell'impianto;
- predisposizione di passaggi, canalizzazioni, cablaggi e alimentazioni ove necessari (nel rispetto delle restrizioni eventualmente imposte dalla natura storica degli stabili interessati);
- realizzazione e predisposizioni strumentali periferiche (basi microfoniche, monitor, videocamere ecc.);
- installazione in rack 60x60 (a disposizione), ovvero di dimensioni differenti (da fornire) dei sistemi principali (eventualmente anche all'interno della sala server dell'Ente, in quanto concentratore delle apparecchiature di rete);
- test di funzionamento e collaudi parziali;
- collaudo finale dell'Impianto e del Software;
- formazione e avviamento (previste almeno 3 tecnici del CED e 3 operatori di regia);
- attivazione in produzione ed assistenza per alcuni eventi;
- manutenzione all-in per almeno 60 mesi, con possibilità di ripetizione.